QUESTIONS TIRÉES AU SORT.

~~N° 51.~~

20.

Sciences accessoires.

Déterminer si les sels que l'on retire des eaux minérales par évaporation y existaient tout formés, ou bien s'ils ont été le résultat des décompositions successives survenues pendant l'évaporation.

Anatomie et Physiologie.

De la cavité médullaire des os longs. Quels sont les avantages qui résultent de l'existence d'une cavité médullaire dans ces os ?

Sciences chirurgicales.

Dans quel cas et comment pratique-t-on la résection de l'extrémité inférieure de la jambe ?

Sciences médicales.

Faire l'histoire de l'inflammation du conduit auditif externe.

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER LE 8 MAI 1841 ;

PAR

Edouard Thinus,

de Provins (SEINE-ET-MARNE) ;

CHIRURGIEN-AIDE-MAJOR.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

MONTPELLIER,

Imprimerie de Veuve RICARD, née GRAND, Place d'Encivade. 3.

1841.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES ✻, Doyen, Présid.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET ✻ ✠, Exam.	*Clinique médicale.*
LORDAT ✻.	*Physiologie.*
DELILE ✻.	*Botanique.*
LALLEMAND ✻.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL ✻.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL O. ✻.	*Anatomie.*
DELMAS ✻.	*Accouchements.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH ✻.	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD ✻.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ.	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR ✠.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
BOUISSON.	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire. M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE ✻.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.
BERTIN.
BATIGNE, Exam.
BERTRAND.
DELMAS Fils.
VAILHÉ.
BROUSSONNET Fils.
TOUCHY.

MM. JAUMES.
POUJOL.
TRINQUIER.
LESCELLIÈRE-LAFOSSE.
FRANC.
JALAGUIER.
BORIES, Exam.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE M. POISSON.

Souvenirs et regrets durables !.....

A MON VIEUX PÈRE.

Les expressions sont impuissantes pour peindre l'amour que je lui porte.

É. THINUS.

AU COLONEL

BEDEAU.

Hommage rendu au 17e léger, pour lequel j'aurai toujours une grande pensée dans le cœur.

É. THINUS.

SCIENCES ACCESSOIRES.

—

Déterminer si les sels que l'on retire des eaux minérales par l'évaporation y existaient tout formés, ou bien s'ils ont été le résultat des décompositions successives survenues pendant l'évaporation.

On entend par eaux minérales, des eaux naturelles qui contiennent une assez grande quantité de principes gazeux ou salins, pour produire une action appréciable sur l'économie animale.

L'usage qu'on en fait en médecine, dès les temps les plus reculés, a donné un grand degré d'intérêt aux recherches des substances qui entrent dans leur composition; aussi voyons-nous que les chimistes les plus expérimentés de toutes les époques se sont occupés de leur analyse.

Les corps qu'on a rencontrés jusqu'à présent dans les eaux minérales sont :

L'oxigène, l'azote ; les acides sulfureux, hydrosulfurique, hydro-

chlorique, silicique, la soude; les chlorures de potassium, de sodium, de calcium, de magnésium; des bromures, l'iodure de potassium, le fluorure de calcium; les sulfures de sodium, de calcium; les carbonates de fer, de potasse, de soude, de chaux, de magnésie; les sulfates de soude, d'ammoniaque, de potasse, de magnésie, de chaux, de fer; des azotates de potasse, de chaux, de magnésie; des matières végétales et animales; mais ces divers principes n'existent pas toujours dans les eaux à l'état sous lequel ils se présentent après l'évaporation.

Les chimistes qui se sont occupés de ce genre de recherches sont tous d'accord sur ce point : que, dans certaines eaux minérales, il doit nécessairement s'opérer, par le fait de la concentration, des réactions entre les différents sels actuellement dissous, et qu'ainsi le résidu de l'évaporation doit contenir des sels insolubles formés par la double décomposition opérée entre des sels solubles ; ou des carbonates tels que ceux de chaux, de magnésie, etc., devenus insolubles par le dégagement de la proportion d'acide carbonique qui les tenait en dissolution à l'état de bi-carbonates.

Les eaux acidules gazeuses et les eaux salines nous offrent des exemples de ces décompositions. En effet, l'eau de Vichy a donné à l'analyse :

Carbonates de soude.
—— de chaux.
—— de magnésie.
Chlorure de sodium.
Sulfate de soude, etc.

Or, parmi ces sels, deux sont insolubles et ont dû se former, pendant l'évaporation, par suite d'une double décomposition opérée entre des quantités équivalentes de *chlorure de sodium* et de *carbonate de soude*, d'une part, d'où résultent du *carbonate de chaux* insoluble et du *chlorure de sodium;* et, d'autre part, entre des quantités équivalentes de *sulfate de magnésie* et de *carbonate de soude*, réaction qui produit du *carbonate de magnésie* insoluble, et du *sulfate de soude.*

Il nous paraît donc très-probable que l'eau de Vichy, avant d'être soumise à l'évaporation, ne contenait que des sels solubles.

L'eau de Seltz contient, d'après l'analyse :

Acide carbonique.
Carbonates de chaux.
—— de magnésie.
—— de soude.
Chlorure de sodium, etc., etc.

Les carbonates insolubles de chaux et de magnésie ont pu prendre naissance, comme dans l'eau de Vichy, par une double décomposition ; mais on peut admettre aussi, d'après la grande quantité d'acide carbonique contenu dans cette eau, que ces *carbonates* y existaient à l'état de *bi-carbonates*, et que, pendant l'évaporation, l'excès d'acide carbonique s'étant dégagé, ils sont devenus *carbonates neutres insolubles*.

Les eaux thermales de Balaruc, de Bourbonne-les-Bains, donnent pour résidu, outre des carbonates insolubles, une quantité assez considérable de sulfate de chaux ; ce dernier sel peut être le résultat d'une double décomposition, mais il est possible aussi qu'il préexiste dans ces eaux en raison de leur température élevée.

Les substances salines résultant de l'évaporation des *eaux ferrugineuses*, contiennent aussi des carbonates insolubles et du sulfate de chaux ; mais on y trouve de plus une quantité notable de *péroxide de fer* qui n'existait certainement pas sous cet état dans l'eau avant la concentration.

Les chimistes ne sont pas d'accord sur la puissance qui tient le fer en dissolution dans les eaux. M. Longchamp, et, depuis lui, M. Fontan, ont émis l'opinion que le principe ferrugineux y existe à l'état de péroxide combiné à la chaux, et joue, dans ce cas, le rôle d'un acide, *acide ferrique*. Mais on pense généralement que c'est l'acide carbonique qui opère cette dissolution.

Il nous semble qu'on pourrait admettre aussi que, dans les eaux

ferrugineuses d'où le péroxide de fer ne se précipite pas spontanément sous l'influence de l'air, le fer existe à l'état de persels (persulfates , perchlorures).

Pendant l'évaporation des eaux sulfureuses, le principe sulfureux éprouve un autre genre de décomposition. On sait, depuis les beaux travaux de MM. Longchamp et Anglada sur ces eaux, que le soufre y existe à l'état d'acide sulfhydrique libre ou combiné avec la soude ou la chaux, et forme ainsi des *sulfhydrates*, ou mieux des *sulfures* de *sodium* et de *calcium*. Cependant, lorsqu'on soumet une eau sulfureuse à l'évaporation, on ne trouve pas de sulfure dans le résidu , mais seulement un sulfite ou un sulfate ; quelquefois même on n'y rencontre pas de traces de soufre. Dans le premier cas , cela tient à ce que, pendant l'opération , l'oxigène de l'air, agissant d'une part sur le soufre du sulfure, d'autre part sur le métal , donne naissance à un acide et à un oxide qui, se trouvant en contact, se combinent; et, dans le second cas, à ce que l'acide carbonique que contient souvent l'eau sulfureuse , réagit sur le sulfhydrate , forme un carbonate de chaux ou de soude, et met l'acide sulfhydrique en liberté, lequel se dégage tout entier à l'état gazeux.

La plupart des eaux minérales laissent déposer aussi, par l'évaporation, de la silice (acide silicique) en quantité ordinairement très-faible ; on pense que ce corps, tout-à-fait insoluble, existait dans l'eau à l'état de silicate de soude.

Nous pouvons conclure de ce qui précède :

1° Que, dans tous les cas où les sels dissous naturellement dans une eau minérale pourront, par leur réaction, donner naissance à des sels insolubles, la décomposition s'opérera nécessairement pendant la concentration dont le premier effet sera de mettre en contact les molécules des différents sels qui ne se décomposaient pas dans l'eau naturelle, à cause du trop grand éloignement de leurs particules.

2° Que toutes les fois que certains sels seront tenus en dissolution dans les eaux, à l'aide d'une substance gazeuse, ce gaz se dégagera pendant l'évaporation, et le résidu contiendra un ou plusieurs sels insolubles ; exemple : les carbonates de chaux, de magnésie, de baryte, etc., etc.

3° Que, dans le cas où l'action de l'air aura pu décomposer un des principes existant dans l'eau, de nouveaux composés se trouveront dans le résidu : les eaux ferrugineuses et les eaux sulfureuses nous fournissent des exemples de ce genre de réaction.

4° Enfin, que, dans l'analyse d'une eau minérale, on ne doit pas regarder les substances laissées par l'évaporation comme ayant toutes existé primitivement dans cette eau ; mais qu'il faut, au contraire, bien examiner les influences sous lesquelles les corps insolubles ont pu prendre naissance, et chercher surtout quels composés ont dû concourir à leur formation. On arrivera ainsi à la connaissance assez exacte des principes qui se trouvaient réellement dans l'eau naturelle.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

—

De la cavité médullaire des os longs. Quels sont les avantages qui résultent d'une cavité médullaire dans ces os ?

Un os long, scié dans le sens longitudinal ou transversal, présente toujours, chez l'adulte et le vieillard, lorsqu'il est à l'état normal, une cavité intérieure appelée canal médullaire ; mais ce n'est que dans la diaphyse de cet os que se rencontre cette cavité : elle va en se rétrécissant vers ses extrémités, où elle se confond avec les cellules de la substance spongieuse.

On ne rencontre pas de canal médullaire dans les os longs durant les premiers mois de la vie intra-utérine, alors que l'état cartilagineux prédomine ; c'est ainsi encore qu'il disparaît lorsque des fractures ont lieu dans le corps de ces os, à l'époque du cal provisoire ; plus tard, quand le cal définitif a été complètement organisé, l'absorption détruit la cheville osseuse qui avait oblitéré le canal, et sa continuité est rétablie.

Sa direction est droite, sa forme cylindrique, d'après Bichat ; cependant la cavité médullaire ne serait pas régulièrement cylindrique, s'il faut en croire le professeur Estor ; mais un fait certain, c'est que cette forme, quelle qu'elle soit, n'est pas représentée par la surface extérieure de l'os ; on n'y voit rien, en effet, qui corresponde aux aspérités, aux saillies extérieures.

Cette cavité loge l'organe médullaire appelé moelle ; celle-ci est constituée par une membrane distincte, remplie d'une sorte de graisse :

depuis long-temps on ne pense plus que la moelle aille transsuder aux extrémités dos os longs pour constituer la synovie , et, par suite , cette cavité ne peut être considérée comme le réservoir du fluide visqueux qui va lubrifier les surfaces articulaires ; mais d'après les expériences et les observations de quelques auteurs , la membrane médullaire , véritable périoste interne , pourrait , dans le cas de nécrose avec mortification du périoste externe , servir à la régénération de l'os.

Enfin , le canal médullaire est surtout avantageux en donnant plus de résistance à l'os. Réunir peu de pesanteur à une largeur suffisante dans le milieu des os longs , est , suivant les expressions de Bichat , un grand avantage du canal médullaire.

SCIENCES CHIRURGICALES.

—

Dans quel cas et comment pratique-t-on la résection de l'extrémité inférieure de la jambe ?

Avant d'entrer dans le domaine de ma question, je dirai quelques mots sur les résections en général.

La résection est une opération qui se pratique dans la continuité ou bien dans les extrémités articulaires des os, et qui a pour but d'éviter l'amputation du membre.

Toute la charpente osseuse a été tourmentée par la plupart des praticiens, pour la forcer à se prêter aux tentatives multipliées que leur imagination leur a pu suggérer pour ce genre d'opération.

Connue d'Hippocrate et de Celse, la résection n'a constitué une série d'opérations régulières que depuis les travaux de Parek, Withe, Vigarous, Moreau, Percy, Larrey, Dupuytren, etc, etc. Les chirurgiens militaires surtout ont pu la mettre fréquemment en usage, et le plus souvent avec succès : c'est qu'il faut en convenir, ils se trouvent dans des positions exceptionnelles pour tenter et pour réussir.

Un soldat, dans l'action du combat, a une extrémité osseuse brisée par une balle : tout le mal est local ; l'organisme ne participe pas encore à la souffrance de l'articulation ; toutes les parties sont dans le meilleur état possible : est-il étonnant que l'opération soit d'ordinaire simple et couronnée de succès ?

Que l'on compare maintenant cette position à celle d'un homme gisant depuis long-temps dans un hôpital, exténué et par des souffrances de longue durée, et par une suppuration abondante, et chez lequel les parties molles qui entourent une articulation malade sont quelquefois en très-mauvais état, et l'on comprendra facilement que les chances de réussite ne peuvent plus être les mêmes.

Des fractures avec issue des fragments, que des incisions, des débridements étendus ne peuvent faire rentrer, des pseudarthroses, des lésions organiques, carie, nécrose, spina-ventosa, ostéo-sarcome, etc., forcent quelquefois l'opérateur à en venir à la résection : c'est ainsi qu'on a pu enlever plusieurs os en partie et même en totalité. La clavicule a été extirpée en entier, et la guérison a été complète. M. Seutin a pu, dans un cas, faire l'extraction de la presque totalité du péroné, et le malade a guéri.

Cependant il nous semble qu'on pousse trop loin l'enthousiasme pour de pareilles opérations : sans doute, Dupuytren, MM. Gensoul, Lisfranc, ont réussi à réséquer la mâchoire inférieure ou supérieure, atteinte d'ostéo-sarcome, et ont ainsi rendu la santé à des hommes voués à une mort certaine; mais aussi, pour quelques guérisons, que d'insuccès !... Combien d'individus ont vu leur mal se reproduire après une opération laborieuse, et ont été ensuite entraînés au tombeau !

Ces accidents n'étonneront pas l'homme de l'art qui veut réfléchir : sans doute, par l'opération, on enlève une partie malade, une tumeur plus ou moins volumineuse; mais détruit-on la cause de cet ostéo-sarcome, de ce cancer ? non, certes; et d'ailleurs, combien d'individus ont été présentés comme guéris, au sein des Académies, et qui, dans ce moment, mouraient dans un autre hôpital ou sur un grabat, rongés par cette même maladie dont on avait cru détruire le germe par l'opération.

Nous arrivons aux résections des extrémités articulaires. On connaît déjà les cas qui rendent ces opérations nécessaires : d'un côté, c'est une lésion traumatique, telle que fracture d'une articulation, luxation avec issue des extrémités que, par aucun moyen, on ne peut faire rentrer; d'un autre côté, c'est une lésion organique surtout, cet état morbide encore

peu connu, malgré les travaux importants écrits à ce sujet : je veux parler de la tumeur blanche.

Ordinairement, dans le cas de lésion traumatique, le chirurgien est peu embarrassé : il a affaire le plus souvent à des sujets jeunes, vigoureux, chez lesquels les fonctions des principaux viscères s'exécutent facilement ; mais dans le cas de lésion organique, il doit chercher à remonter aux causes qui ont développé l'affection morbide, il doit interroger les organes importants de l'économie ; car, plus d'une fois, il rencontrera un état morbide qui s'oppose à toute opération.

Ainsi, avant de recourir à la résection, comme à toute manœuvre chirurgicale importante, il ne faut jamais perdre de vue l'état du sujet, les causes qui ont produit l'affection, et surtout que l'opération ne doit être pratiquée qu'autant qu'aucune autre chance de guérison ne se présente ; car, dans les cas de tumeurs blanches surtout, l'organisme peut parfois se suffire, et accomplir une cure désespérée.

Si les phénomènes morbides sont de nature à décider l'opération, on doit toujours enlever toute la partie malade, et même aller un peu au-delà du point altéré : dans ces cas, l'opérateur n'oubliera pas que le gonflement, l'inflammation des parties, peuvent induire en erreur sur l'endroit où doit être porté l'instrument tranchant ; aussi doit-il avoir présent à l'esprit les divers rapports, les différentes positions des parties molles des nerfs et des vaisseaux surtout, afin d'éviter leur division autant que possible : on ne doit pas oublier que cette opération, souvent de longue durée, minutieuse, fatigante pour le malade, doit être difficilement supportée par des sujets malingres, épuisés par une lésion organique grave.

Dans le cas de lésion traumatique, la résection ne peut être pratiquée lorsqu'une esquille interposée entre les deux principales pièces osseuses, et ne tenant qu'à l'une d'entre elles, les écarte latéralement, et qu'il n'a été possible d'emporter que cette dernière avec l'esquille qui en dépendait, l'autre fragment se trouvant correspondre à un point du membre qu'il serait dangereux d'attaquer, à cause des parties qu'il faudrait intéresser : si, dans ce cas, il faut prendre un parti, l'amputation est préférable (Delpech).

Dans les lenteurs qu'entraîne la résection, les chairs sont fortement irritées, et nécessairement il survient une suppuration parfois abondante et de longue durée, suppuration qui a fait défendre par quelques auteurs la réunion immédiate. Beaucoup de gaînes tendineuses se trouvent autour de l'extrémité articulaire qu'on a réséquée; de là, des fusées purulentes considérables.

Quand la guérison a lieu, les membres qui ont été le siége de la résection sont plus courts, gênés dans plusieurs de leurs mouvements, et quelquefois même à charge aux malades.

Plusieurs des accidents signalés dans la résection ne sont applicables qu'aux lésions organiques; nous avons vu, en effet, la différence importante qu'il fallait établir entre les lésions traumatiques et les lésions organiques; nous n'y reviendrons pas; seulement nous ajouterons que si nous préférons souvent l'amputation, c'est surtout dans les cas de tumeurs blanches d'une articulation, alors qu'on n'est pas fixé sur l'étendue du mal, alors que, d'après ce mode opératoire, on devra porter nécessairement l'instrument tranchant sur des parties molles plus ou moins altérées : dans ces cas, l'amputation est facile, prompte, ne porte que sur des tissus sains, et on obtient par suite une plaie nette, facile à réunir, moins exposée à la suppuration, et la guérison, quand elle a lieu, est plus franche, plus complète.

Nous avons établi une grande différence pour les chances de succès entre les résections articulaires que l'on pratique à la suite des lésions traumatiques et celles qui sont commandées par des lésions organiques : une distinction nouvelle doit être faite, selon le membre sur lequel ce mode opératoire est mis en usage; le raccourcissement, la faiblesse, la gêne des mouvements, n'empêchent pas le membre thoracique d'être utile au malade; mais la solidité, cette condition essentielle aux extrémités abdominales, est détruite presque en entier par la résection; les membres inférieurs sont, dans ce cas, raccourcis, vacillants, irritables; en un mot, le poids du corps est moins bien supporté que par une jambe de bois adaptée à un beau moignon.

Ces quelques généralités se groupent naturellement autour de la question qui m'est échue par le sort; j'ai indiqué les cas dans lesquels on

pouvait pratiquer la résection en général, et, par suite, celle de l'extrémité inférieure de la jambe : on a pu voir que ce mode opératoire pouvait être surtout employé pour des lésions traumatiques, mais que très-souvent l'amputation était préférable à la résection aux extrémités inférieures : je me bornerai maintenant à dire comment on pratique cette opération dans cette partie du corps.

Pour opérer la résection, il faut mettre les fragments à découvert et les attirer au dehors l'un après l'autre.

Quand les fragments se touchent, une incision longitudinale suffit; quand la fracture est oblique et que des muscles déplacent les fragments en sens opposés, il faut pratiquer une incision sur chacun des fragments et dans des points opposés de la circonférence du membre.

Je me bornerai à décrire le procédé de Moreau père, indiqué par tous les auteurs.

Ce grand praticien fait deux incisions de chaque côté de la jambe : l'une s'étend du sommet de la malléole à trois ou quatre pouces au-dessus ; l'autre commence dans le même point et se porte transversalement en avant jusqu'à l'insertion du péronier antérieur pour le côté externe, ou du jambier correspondant pour l'interne. Les incisions longitudinales doivent être portées jusqu'à l'os, et les autres ne comprendre que la peau.

On commence par la dissection du lambeau externe pour dégager le péroné des tendons qui l'entourent, en faire ensuite la section avec un ciseau ou une scie au-dessus du mal, et le désarticuler de haut en bas en divisant les faisceaux fibreux qui l'unissent au tibia, à l'astragale et au calcanéum. La même manœuvre est employée pour isoler le tibia des parties molles, en permettre la section et ensuite la désarticulation : si l'astragale était malade, il faudrait également l'enlever en tout ou en partie.

Après l'opération, le pied doit être rapproché de l'extrémité inférieure de la jambe, et maintenu dans cette position.

M. Roux conseille d'employer la scie à chaînons de Jeffrey, au lieu du ciseau et du maillet ; il est parvenu, malgré l'étroitesse de l'espace inter-osseux, à y faire passer une compresse qui lui permît de scier d'abord

le péroné et ensuite le tibia, après l'avoir ramenée entre les os et les parties molles.

M. Moreau fils a remarqué, sur plusieurs de ses opérés, que la résection du tibia seul exposait le pied à se renverser en dedans ; il conseille d'exciser le péroné, fût-il même sain, si l'on résèque le tibia : ces deux os doivent toujours être attaqués à la même hauteur.

Dans cette opération, il faut éviter d'intéresser des muscles, des tendons, des artères.

Il faut, avant de la pratiquer, avoir le soin de se munir d'un ciseau, d'un maillet, de scies de diverses grandeurs, d'un stylet pour sonder la profondeur de la carie, etc.

Quoiqu'on ait conseillé la résection de l'extrémité inférieure de la jambe, qu'on l'ait pratiquée dans une foule de cas, malgré l'observation de Josse et de Ladent, d'une jeune fille à qui ils avaient réséqué l'extrémité tarsienne des deux os de la jambe, et qu'au bout de trois mois, la malade ait pu marcher avec un bâton dont elle put se passer depuis, les inconvénients graves qui peuvent résulter de cette opération, le peu d'avantages qu'elle peut offrir, doivent rendre le chirurgien bien circonspect dans son emploi, et lui donner rarement la préférence sur l'amputation, surtout lorsqu'il s'agit de lésions organiques, affections auxquelles il est bien difficile d'assigner des bornes.

SCIENCES MÉDICALES.

—

Faire l'histoire de l'inflammation du conduit auditif externe.

Dans quelque organe qu'elle se présente, l'inflammation peut être de différente nature : la présence d'un corps étranger dans le conduit auditif, les fortes vibrations de l'air, comme on a pu le remarquer chez des artilleurs à la suite d'une vive canonnade, les variations brusques de l'atmosphère, peuvent occasionner une otite externe tantôt simple, tantôt catarrhale, ici scrophuleuse, là vénérienne, quelquefois même rhumatismale. Ces inflammations de différente nature peuvent se terminer par suppuration, et rentrer dans la catégorie de l'otite purulente, comme aussi un traitement approprié peut en opérer la résolution.

Le conduit auditif externe, la membrane externe du tambour, et même le pavillon, peuvent être le siége de cette inflammation.

Elle s'annonce par de l'anxiété dans le conduit auditif, qui bientôt est suivie de douleurs tantôt aiguës, tantôt faibles, avec sifflement et bourdonnement ; la membrane est rouge et tuméfiée, la sensibilité exaltée, le moindre contact très-douloureux ; le pouls est développé ; un état fiévreux, une irritation générale s'emparent du malade.

Cependant il n'y a pas toujours un état fébrile général dans l'otite externe : la maladie peut être tout-à-fait locale. C'est ainsi que, sur les nombreux malades entrés à l'hôpital St-Éloi, par suite de cette affection qui a été très-commune dans les mois de Mars et d'Avril, où

la température atmosphérique éprouva des variations incessantes, cette affection n'était que locale.

J'ai remarqué à cette époque, dans les salles militaires de cet hospice, un soldat atteint d'otite externe qui dégénéra en catarrhe bronchique et se termina par une conjonctivite, ce qui vient à l'appui de la loi de Bichat sur les connexions des muqueuses.

Au bout d'un temps variable, le conduit auditif sécrète une sérosité parfois sanguinolente, selon l'acuité de la douleur : à cette sérosité succède un écoulement jaunâtre, puriforme, fétide et abondant. Après quinze à vingt jours, il subit des modifications dans sa couleur et son épaisseur, et est remplacé par une abondante sécrétion de cérumen.

L'inflammation simple, scrophuleuse, vénérienne, dartreuse, érysipélateuse, peut présenter tous les symptômes de l'otite purulente : on donne ce nom à celle qui se termine par un écoulement de matière puriforme. Elle offre des particularités qui n'existent pas dans l'otite catarrhale : le conduit auditif, dans ce cas, se revêt de pustules qui parfois envahissent la conque et le derrière de l'oreille; en s'ouvrant, ces pustules se recouvrent de croûtes jaunâtres qui donnent issue à un pus fétide, sanguinolent, qui, en s'écoulant, entraîne avec lui des débris de ces croûtes.

Si l'inflammation est produite par un érysipèle, il se forme dans le conduit des vésicules qui, en s'ouvrant, produisent des ulcères dont la suppuration, souvent de longue durée, porte son action sur un autre organe si on la supprime trop brusquement.

L'otite externe ne peut être confondue avec l'otite interne.

Dans l'otite externe, la douleur est presque immédiatement suivie d'une sécrétion de sérosité; elle offre un gonflement du conduit auditif; le pus s'écoule avec facilité, et est toujours précédé d'un suintement séreux. Sa durée est moindre en général, et elle se termine ordinairement par résolution.

Dans l'otite interne, au contraire, le conduit auditif externe n'offre jamais de tuméfaction; un long intervalle s'écoule avant l'excrétion du pus et l'invasion de la douleur, qui, lorsqu'elle apparaît, est atroce : il y a insomnie, agitation continuelle, presque délire, et tous ces symp-

tômes se calment, comme par enchantement, dès que l'irruption du pus a eu lieu au dehors.

L'otite interne, par suite des lésions organiques qui surviennent (carie), entraîne souvent la mort; et, dans ce cas, la maladie avait gagné les membranes du cerveau et s'était étendue au cerveau lui-même, accidents qui sont toujours à redouter.

Souvent la surdité survient à la suite de l'otite interne, qui entraîne presque toujours la rupture de la membrane du tambour.

Nous avons vu que les causes de l'otite externe étaient variées : il est facile de prévoir que le traitement doit varier aussi; qu'il sera différent selon qu'on aura à combattre une inflammation simple, catarrhale, de nature syphilitique, scrophuleuse, etc.

Ainsi, dans l'inflammation simple, les antiphlogistiques doivent être indiqués; dans la catarrhale, les émollients, les vésicatoires; dans la scrophuleuse et vénérienne, traitement interne et général, tout en employant des moyens locaux.